

# 107 HTML, CSS та JavaScript

Ласкаво просимо! Сьогодні ми поринемо у саму основу веб-розробки: HTML, CSS та JavaScript. Уявіть собі ці три технології як стовпи, на яких тримається майже кожен веб-сайт, який ви відвідували. Ви готові? Почнемо!

Уявіть собі будинок. Кожному будинку потрібний фундамент і структура, естетичний дизайн та функціональність, така як електрика, водопровід тощо.

- **HTML** надає нам фундамент та структуру.
- **CSS** забезпечує дизайн, кольори, естетику.
- **JavaScript** надає функціональність, оживляючи будинок.

## HTML - Структура

Почнемо з **HTML**, що означає Hypertext Markup Language (Мова гіпертекстової розмітки).

- HTML складається з 'елементів', які відображаються як 'теги'.
- Уявіть собі ці теги як цеглини та балки нашого будинку.

Ось приклад мінімальної сторінки:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Назва сторінки</title>
</head>
<body>
  <h1>Це заголовок</h1>
  <p>Це параграф.</p>
</body>
</html>
```

Наприклад, `<h1>` - це тег для основного заголовка, а `<p>` - для абзаців. Кожен тег виконує унікальну роль, визначаючи структуру веб-сторінки. Давайте поглянемо, як цей код виглядає у браузері.

## CSS - Естетика

Далі у нас є CSS, або каскадні таблиці стилів. Повертаючись до нашої аналогії з будинком, якщо HTML є фундаментом та стінами, то CSS - це фарба та шпалери - це те, що ми використовуємо для стилювання контенту HTML. CSS дозволяє нам контролювати, як виглядає контент, такі речі, як кольори, шрифти або макет. Ось простий приклад, як ми можемо стилювати наш попередній HTML код:

```
body {
  color: black;
  background-color: lightblue;
}

h1 {
  font-family: Arial, sans-serif;
  color: navy;
}

p {
  font-size: 20px;
}
```

Помічаєте різницю? З CSS наш веб-сайт трохи набрав стилю.

Якщо ми говоримо, `h1 { color: navy; }`, це означає, що кожен тег `<h1>`, наш основний заголовок, матиме темно-синій колір.

## JavaScript - Додає інтерактивності

Нарешті, давайте поговоримо про **JavaScript**. Якщо HTML представляє структуру будинку, а CSS дизайн, то JavaScript є електрикою - він оживляє будинок. JavaScript - це мова скриптів, яка дозволяє нам оновлювати та змінювати як HTML, так і CSS, включаючи інтерактивну поведінку. Ось простий шматок JavaScript, який би сповістив нас, коли ми натискаємо заголовок:

```
document.querySelector("h1").addEventListener("click", function() {
  alert('Привіт, ви натиснули на заголовок!');
});
```

Ось ми маємо невеликий скрипт. Коли користувач натискає на заголовок, з'являється привітальне повідомлення. Ця взаємодія стає можливою завдяки

JavaScript.

Без JavaScript наш веб-сайт був би статичний, як друкована сторінка. З JavaScript він стає динамічним і може відповідати на дії користувача в реальному часі.

Давайте підсумуємо:

- **HTML визначає вміст.**
- **CSS стилізує вміст.**
- **JavaScript робить його інтерактивним.**

Підсумовуючи, HTML, CSS та JavaScript - це три мови, які має знати кожен веб-розробник. Ми тільки заглянули з висоти пташиного польоту - у наших майбутніх уроках ми заглибимося в кожен з них, покращуючи ваше розуміння та навички.

[JSFiddle - Code Playground](#)